

# Einführung

Die Selbstmedikation in Verbindung mit der heilberuflichen Beratung in der Apotheke ist wirksam, sicher und effizient. Der Patient, der in der Apotheke sich selbst mit Medikamenten versorgen möchte, braucht eine unabhängige, heilberufliche Beratung. Beim Beratungsgespräch sollte sich das pharmazeutische Personal an der Leitlinie der BAK „Information und Beratung des Patienten bei der Abgabe von Arzneimitteln - Selbstmedikation“ orientieren. Es muss klar sein, für wen das Arzneimittel bestimmt ist. Die Eigendiagnose des Patienten muss durch die bekannten W-Fragen hinterfragt werden. Selbstverständlich ist im Gespräch festzustellen, ob die Abgabe möglich ist oder eher zum Arztbesuch geraten werden sollte. Die Auswahl des Arzneistoffes erfolgt dann unter Berücksichtigung des Patientenwunsches und nach pharmazeutischen Gesichtspunkten. Bei der Abgabe ist die Information zum Arzneimittel, Dosierung, Anwendung, Anwendungsdauer zwingend. Nichtmedikamentöse Zusatzinformationen, wie im Buch immer unter „ergänzende Empfehlungen“ aufgelistet, runden das Beratungsgespräch ab. Erarbeiten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen im Team Beratungsstrukturen. So macht Beratung Spaß - und was gibt es Schöneres, als wenn der Patient Ihnen für die gute Beratung dankt!

## Wie Sie dieses Buch benutzen:

Die Kapitel des Buches sind wie folgt aufgebaut: Nach einer kurzen Geschichte, die ein Fallbeispiel rund um den Alltag einer weiblichen Studenten-WG beschreibt, finden Sie eine Einführung in die Thematik des Kapitels. Bei den meisten Kapiteln, sofern möglich, wird anfangs die Physiologie des betreffenden Organs bzw. der Körperfunktion beschrieben. Der Teil, der für die Beratung in der Apotheke am wichtigsten ist, ist die Auswahl des geeigneten Arzneimittels: Der Fokus jedes Kapitels liegt auf der Beschreibung der allopathischen und phytotherapeutischen Arzneimittel zur Selbstmedikation. Homöopathische und anthroposophische Arzneimittel sowie Schüßler-Salze werden auch genannt, aber nicht detailliert thematisiert. Das gilt nicht für das Kapitel „Bagatellerkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern“, weil dort der Einsatz homöopathischer Mittel vor allem im Säuglings- und Kleinkindalter oft die einzige Therapiemöglichkeit darstellt und auch viele Eltern lieber auf nicht-chemische Mittel zurückgreifen möchten.

Für ausführliche Informationen zur Behandlung mit Homöopathika verweisen wir auf Bücher, die sich ausschließlich mit dieser Thematik befassen.

Dosierungen zu den Fertigarzneimitteln finden Sie gelegentlich, aber nicht immer. Das liegt daran, dass eine Dosierungsempfehlung teilweise individuell im persönlichen Beratungsgespräch festgelegt werden muss.

Die im Fließtext erwähnten Wirkstoffe bzw. die dazugehörigen Fertigarzneimittel finden Sie übersichtlich am Ende der Unterkapitel als Tabelle.

Zusatzempfehlungen, also nicht medikamentöse Maßnahmen, die Sie Ihren Kunden und Patienten weitergeben können, werden ebenfalls dargestellt.

Für jede Indikation werden die Grenzen der Selbstmedikation aufgezeigt. Sie erfahren immer in einem separaten Unterkapitel, mit welchen Symptomen Sie Ihren Kunden besser zum Arzt schicken.

Alles in allem finden Sie schnell und übersichtlich die Informationen, nach denen Sie suchen und die Sie für ein ausführliches Beratungsgespräch benötigen.

## Dargestellte Therapiemöglichkeiten:

Für den Bereich der heutigen Pharmakotherapie, also der Nutzung „klassischer Arzneimittel“, zu denen wir in der Apotheke beraten und die wir verkaufen, prägte der Gründer des homöopathischen Heilverfahrens, Samuel Hahnemann (1755–1843), den Begriff **Allopathie** – damals für bestimmte nicht-homöopathische Behandlungsmethoden. Er leitet sich von den griechischen Worten für „allos“, anderer, und „pathos“, Leiden ab. Verkürzt gesagt, wird das Leiden oder die Krankheit durch einen anderen, entgegengesetzt wirkenden Stoff bekämpft. Unter allopathischen Arzneimitteln versteht man Arzneimittel, die in der Schulmedizin therapeutisch eingesetzt werden, also nach wissenschaftlich anerkannten Methoden.

Unter **komplementärer Medizin**, auch Alternativmedizin, versteht man Diagnose- oder Therapieverfahren, die eine Ergänzung zur Schulmedizin darstellen, die aber oft einer wissenschaftlichen Nachvollziehbarkeit nicht standhalten. Dazu gehören Heilverfahren, die einen anderen Ansatz als die Schulmedizin haben, wie Homöopathie, anthroposophische Medizin, Therapie mit Schüßler-Salzen oder auch Osteopathie und Akupunktur als Teil der Traditionellen Chinesischen Medizin.

Die **Homöopathie** beruht auf dem Ähnlichkeitsprinzip „Ähnliches möge durch Ähnliches geheilt werden“. Im Gegensatz zur Allopathie geht die homöopathische Lehre davon aus, dass die Bioaktivität eines Heilmittels beim Verdünnen ansteigt.

Die einzelne Gabe homöopathischer Mittel besteht aus 3–5 Globuli, 5–10 Tropfen oder 1 Tablette, die Häufigkeit richtet sich danach, ob die Beschwerden akut oder chronisch auftreten und reicht von stündlich bis 2–4 x täglich.

**Anthroposophische Arzneimittel** richten sich nicht gegen die einzelne Krankheit oder ein Symptom, sondern aktivieren die Gesundungskräfte des gesamten Organismus und unterstützen den Heilungsprozess.

**Schüßler-Salze** beruhen auf der Erkenntnis, dass Organstörungen ihre Ursache in einem Mangel von Mineralsalzen haben. Bei Einnahme homöopathischer Potenzen üben sie einen Reiz auf den Körper aus.

Die Dosierungsempfehlungen variieren je nach Literatur- und Herstellerangaben. Die Dosierungen richten sich danach, ob die Erkrankung chronisch ist oder ob akute Beschwerden vorliegen:

Die allgemeine Dosierungsempfehlung lautet: Bei chronischen Beschwerden nehmen Erwachsene und Kinder ab 6 Jahren: 3 x 1 Tablette oder 3 x 5 Tropfen ein. Säuglinge und Kinder bis 6 Jahre sollen 3 x 1 Tablette oder 3 x 5 Tropfen einnehmen.

Das Behandlungsschema bei akuten Beschwerden ist während circa 1–2 Stunden alle 5 Minuten eine Tablette auf der Zunge zergehen zu lassen. In flüssiger Form sollen 5 Tropfen pur oder in Wasser aufgelöst eingenommen werden.

Die Einnahme der Schüßler-Salze soll vor dem Essen erfolgen. Das ist deswegen so wichtig, weil das potenzierte Schüßler-Salz seine Wirkung direkt über die Mundschleimhaut entfaltet und nicht in Magen oder Darm. Nach dem Essen ist der Mund mit den „Informationen“ der Speise so überstrapaziert, dass man frühestens 1–2 Stunden danach die Mineralsalze anwenden sollte, um einen optimalen Wirkeffekt zu erzielen.

Merke: 1 Tablette entspricht 5 Globuli oder 5 Tropfen der Dilution.

# 1

## Erkältungsbeschwerden

Ilva Großbach

Bea begleitet ihre Freundin Tanja in die Apotheke. Tanja hat es oft nicht leicht mit der Doppelbelastung Kind und Studium und deswegen kümmert sich Bea ab und zu um sie. Tanja sieht müde aus. Auf dem Arm trägt sie Felix, der an einem Brötchen knabbert. Sie wird von einer PTA freundlich begrüßt und gefragt, wie man ihr helfen könne. „Mein Freund ist krank und hat mich zu Ihnen geschickt. Er hat die ganze Nacht gehustet, die Nase läuft. Wissen Sie, da konnte ich auch nicht schlafen. Wenn der mal krank ist könnte man meinen die Welt geht unter. Aber arbeiten geht er trotzdem.“ Sie setzt Felix auf dem HV-Tisch ab. „Das verstehe ich gut. Dann sind Sie am Morgen beide müde. Seit wann hat er die Beschwerden?“, fragt die PTA. „So genau weiß ich das gar nicht. Aber er hat gestern früh schon über Kopfschmerzen geklagt.“ Die PTA fragt nach weiteren Symptomen wie Fieber oder Halsschmerzen: „Jetzt mache ich mir natürlich Sorgen, dass sich der Kleine ansteckt. Er war dieses Jahr doch schon so oft erkältet...“, sagt Tanja etwas verzweifelt. „Das wird schon wieder“, versucht Bea Tanja zu ermutigen.



## Die Atemwege

Der Respirationstrakt wird in die oberen und unteren Atemwege unterteilt. Zu den oberen Atemwegen gehören der Mund- und Rachenraum, die Nase und die Nasennebenhöhlen. Die Luftröhre, Bronchien und Lungenflügel gehören zu den unteren Atemwegen. Der Kehlkopf sitzt genau an der Grenze. Luft wird durch Nase oder Mund eingeatmet, befeuchtet, angewärmt und vorgereinigt, bevor sie über ein weit verzweigtes röhrenartiges Netzwerk (Bronchien, Bronchiolen, Alveolen) in der Lunge ankommt.

Zu den **Nasennebenhöhlen** zählen die Stirn- und Kieferhöhlen, Siebbeinzellen und Keilbeinhöhlen (◉ Abb. 1.1). Sie sind über kleine Verbindungen (Ostien) mit der Nasenhaupthöhle verbunden und erwärmen und befeuchten ebenfalls die eingeatmete Luft. Der knorpelige Kehlkopf übernimmt Funktionen beim Atmen und Sprechen und sorgt dafür, dass Nahrung nicht in die Luftröhre gelangt.

Ein Großteil der Atemwege ist mit **respiratorischem Flimmerepithel** ausgekleidet, einer speziellen Schleimhaut, die auf der Oberfläche Flimmerhärchen besitzt. Diese Flimmerhärchen bewirken einen koordinierten Sekrettransport Richtung Rachenraum (mukoziliäre Clearance), wo die Sekrete normalerweise verschluckt werden. Staub, Krankheitserreger oder andere Fremdpartikel bleiben nach dem Einatmen auf dem Sekret hängen und werden automatisch wieder aus den Atemwegen hinausbefördert. Die Sekretproduktion übernehmen Becherzellen und verschiedene Drüsen, die seröse und muköse Schleime bilden. Oberflächenaktives Surfactant reduziert die Oberflächenspannung, sodass auch beim Ausatmen die für den Gasaustausch essenziellen Lungenbläschen (Alveolen) nicht kollabieren.

## Allgemeine Erkältungsbeschwerden

### Ursachen und Symptome

Unter dem Begriff Erkältung oder grippaler Infekt werden verschiedene Symptome zusammengefasst, die während einer Infektion der oberen oder unteren Atemwege auftreten können. In den meisten Fällen sind Viren für Erkältungen verantwortlich. Neben Rhinoviren sind das Parainfluenzaviren, Corona- und Adenoviren sowie Myxoviren. Da sich Viren genetisch sehr schnell verändern können, entstehen laufend neue Formen, sodass eine Impfstoffentwicklung derzeit noch nicht gelungen ist. Die Ansteckung erfolgt durch Tröpfcheninfektion oder Kontaktinfektion über verunreinigte Oberflächen wie Lichtschalter, Türklinken oder Haltegriffe in Bussen und Bahnen. Die Inkubationszeit der Erkältung ist sehr unterschiedlich und wird mit Stunden bis Tagen angegeben.

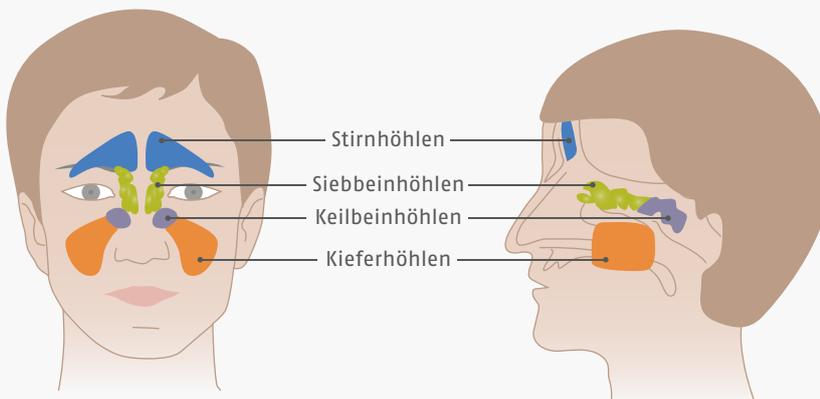
Erwachsene leiden durchschnittlich zwei- bis fünfmal pro Jahr an einer Erkältung, Kinder sind mit zehn- bis zwölfmal jährlich deutlich häufiger betroffen, da ihr Immunsystem noch nicht völlig ausgereift ist.

Ein Atemwegsinfekt beginnt häufig mit Halsschmerzen und Hustenreiz, dicht gefolgt von Schnupfen sowie Kopf- und Gliederschmerzen. Begleitend fühlt sich der Patient abgeschlagen und müde, die Körpertemperatur kann langsam ansteigen und ist oft abends höher als morgens. Möglich ist auch Schüttelfrost. Nach wenigen Tagen kann sich der Infekt auf die unteren Atemwege ausbreiten. Der Husten geht in die produktive Phase über, der Patient leidet unter festsitzendem Sekret und verstärktem Hustenreiz. Infektionen bei denen die Lunge mit betroffen ist, sind langwieriger und es kann ein Reizhusten bis zu acht Wochen nach der Erkältung bestehen bleiben. Der Übergang der Infektion von den oberen zu den unteren Atemwegen wird als Etagenwechsel bezeichnet.

Eine echte Grippe (Influenza) unterscheidet sich durch ihren sehr plötzlichen Beginn mit Fieber, Schüttelfrost sowie

Einteilung und Lage der Nasennebenhöhlen

◉ Abb. 1.1



starken Kopf- und Gliederschmerzen. Patienten mit dieser Symptomatik müssen sich umgehend in ärztliche Behandlung begeben.

## Therapiemöglichkeiten

Eine kausale Therapie gibt es nicht, die Erkrankung ist selbstlimitierend und dauert in der Regel sieben bis zehn Tage. Die Behandlung der Erkältung zielt daher hauptsächlich auf die Linderung der Symptome ab. Dabei richtet sich die Wahl der Arzneimittel nach dem individuellen Beschwerdebild. Da sich dieses innerhalb einer Erkältung wandelt, kann der Patient darauf hingewiesen werden, dass er sich bei Entwicklung weiterer Symptome erneut an die Apotheke wenden soll.

Antibiotika sind nur bei bakteriellen Infektionen indiziert. Da die meisten Erkältungen viraler Natur sind oder zumindest viral beginnen, sollten Patienten zunächst nicht mit Antibiotika behandelt werden. Da Erkältungspatienten häufig ohne Rezept in die Apotheke kommen, besteht besonders großer Beratungsbedarf um die optimale Behandlung empfehlen zu können.

Kopf- und Gliederschmerzen sowie Fieber werden mit Acetylsalicylsäure, Ibuprofen oder Paracetamol behandelt. Aufgrund ihrer entzündungshemmenden Wirkung ist NSAIDs nach Möglichkeit der Vorzug zu geben. Die Schmerzmittel werden unter Berücksichtigung möglicher Kontraindikationen ausgewählt (► Kap. 8).

Bei Patienten sind **Komplexarzneimittel** zur Behandlung von Erkältungskrankheiten beliebt. Sie sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, da sie nicht bei allen Patienten gleichermaßen geeignet sind und die Gefahr besteht, dass Wirkstoffe eingenommen werden, die der Körper gar nicht benötigt. Äußert der Patient im Beratungsgespräch den Wunsch nach einem Komplexarzneimittel sollte in jedem Fall überprüft

werden, ob die enthaltenen Wirkstoffe die Symptome abdecken und richtig dosiert sind. Die einzelnen Produkte sind sehr unterschiedlich zusammengesetzt. Enthalten sind oft Analgetika (Acetylsalicylsäure, Ibuprofen, Paracetamol), systemisch wirksame  $\alpha$ -Sympathomimetika (Pseudoephedrin, Phenylpropanolamin, Phenylephrin) und Hustenlöser (Guaifenesin) oder Hustenstiller (Dextromethorphan).

Kontraindiziert sind Komplexarzneimittel beispielsweise bei schwerer Hypertonie, Herzinsuffizienz und Leber- oder Nierenfunktionsstörungen, erhöhter Blutungsneigung sowie in Schwangerschaft und Stillzeit.

Positiv ist die Wirkung der  $\alpha$ -Sympathomimetika, die die Schleimhäute der Nase und der Nasennebenhöhlen anschwellen. Die Nasenatmung wird deutlich erleichtert, die Belüftung der Nebenhöhlen ermöglicht. Sie haben außerdem einen leicht aufputschenden Effekt, sodass sich der Patient weniger abgeschlagen fühlt. Um die Nachtruhe nicht zu gefährden ist die Einnahme zur Nacht nicht zu empfehlen.

**Pflanzliche Alternativen** können entweder die chemisch-synthetische Therapie unterstützen, aber auch eigenständig eingesetzt werden. Sie können bereits im sehr frühen Krankheitsstadium eingenommen werden, wenn der Patient merkt, dass eine Erkältung im Anzug ist. Die Kombination aus Kapuzinerkresse und Meerrettichwurzel wirkt aufgrund der enthaltenen Senföle antiviral, antibakteriell und immunstärkend (◉ Abb. 1.2).

Im Bereich der Homöopathie und Anthroposophie gibt es einige gut zusammengesetzte Komplexmittel, die die Selbstheilungskräfte bei viralen Infekten unterstützen. Sie eignen sich häufig auch bei Kindern, Schwangeren und Stillenden. Die Einnahme erfolgt zügig beim Auftreten der ersten Symptome.

Die spezifische Behandlung einzelner Erkältungssymptome wird in den jeweiligen Unterkapiteln behandelt.

Kapuzinerkresse (A) und Meerrettichwurzel (B): die enthaltenen Senföle sorgen für den scharfen Geschmack.

◉ Abb. 1.2



### Lichtschutzfaktor (LSF)

Der Lichtschutzfaktor ist eine Einheit für den UV-B-Schutz. Die Zahl, die auf der Packung steht, gibt immer nur den UV-B-Schutz an. Er gibt an wieviel Mal länger man in der Sonne bleiben kann im Vergleich zur uneingecremten Haut, wo nur der Eigenschutz die Haut vor einem Sonnenbrand schützt. Die Eigenschutzzeit ist abhängig vom Hauttyp und dem UV-Index.

Der UV-A-Schutz muss nicht deklariert werden, aber ein gutes Produkt hat nach der EU-Norm „UV-A“ in einem Kreissymbol auf der Packung angegeben. Dies bedeutet, dass der UV-A-Schutz mindestens  $\frac{1}{3}$  des angegebenen Lichtschutzfaktors beträgt.

## Hauttypen

Die Eigenschutzzeit in der Sonne ist abhängig vom jeweiligen Hauttyp. Ein dunkler südländischer Typ kann länger in der Sonne bleiben als ein nordeuropäischer hellhäutiger Typ. Bei der Eigenschutzzeit spielen die Haut-, Haar- und Augenfarbe eine entscheidende Rolle.

Die häufigsten **Hauttypen** kann man in vier verschiedene Kategorien einteilen:

**Hauttyp I (der keltische Typ):** Sehr helle Haut mit vielen Sommersprossen, meist rötliche Haare, grüne oder blaue Augen. Der Eigenschutz beträgt nur 5 bis 10 Minuten. Durch die geringe Eigenschutzzeit kommt es fast immer zum Sonnenbrand. Die Haut bräunt eigentlich nie.

**Hauttyp II (der nordische Typ):** Helle Haut, selten Sommersprossen, blonde bis hellbraune Haare, meist blaue Augen. Die Eigenschutzzeit beträgt 10 bis 20 Minuten. Es kommt auch hier meist zum Sonnenbrand und die Bräunung tritt kaum ein.

**Hauttyp III (der Misch-Typ):** Hellbraune Haut, keine Sommersprossen, die natürliche Haarfarbe ist dunkelblond oder braun, die Augenfarbe blau, grün oder grau. Die Eigenschutzzeit beträgt 20–30 Minuten. Sonnenbrand selten, die Bräunung gut.

**Hauttyp IV (Mediterraner Typ):** Die Haut ist braun-oliv gefärbt, keine Sommersprossen, dunkelbraune oder schwarze Haare, dunkle Augen. Die Eigenschutzzeit beträgt 40 bis 45 Minuten. Es tritt kaum Sonnenbrand auf. Die Bräunung ist schnell.

## Sekundärstoffe in Sonnenschutzprodukten

Die meisten Sonnenschutzmittel enthalten zum UV-Schutz noch sogenannte „Sekundärstoffe“. Es sind z. B. Stoffe, die die Haut schützen, pflegen, regenerieren und freie Radikale bekämpfen:

- **feuchtigkeitsspendende Substanzen:** Glycerin, Thermalwasser, Hyaluronsäure,
- **Antioxidanzien bzw. Radikalfänger:** Carotinoide, Vitamin E, Polyphenole, Licochalcone A, Glycyrrhetinsäure (entzündungshemmend),
- **DNA-Reparaturenzyme:** Photolyase,

■ Tab. 6.1 Die verschiedenen Darreichungsformen von Sonnenschutzprodukten

Darreichungsform	Indikation
Sonnenschutzcreme	Sie ist besonders gut geeignet bei trockener Haut. Meistens wird sie für kleinere Bereiche wie Gesicht und Dekolletee benutzt, seltener für den ganzen Körper.
Sonnenschutzlotion	Für normale bis trockene Haut.
Sonnenschutzfluid	Eine leichte nicht fettende Textur, die schnell einzieht und deshalb optimal als Make-up-Grundlage dient. Sie lässt sich leicht verteilen und klebt nicht. Deshalb ist es besonders angenehm beim Sport oder in Ländern mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit.
Sonnenschutzgel	Die Gele auf Wasserbasis enthalten keine Fette und auch keine Emulgatoren. Deshalb eignen sie sich optimal für Personen, die unter Mallorca Akne oder auch unter anderen Formen der Sonnenallergie leiden und bei zu Akne neigender Haut.
Sonnenschutzspray	Spray eignet sich besonders gut für schwer zugängliche Körperregionen, wie z. B. den Rücken. Es ist aber auch sehr beliebt bei Männern besonders mit Glatze.
Sonnenschutzmilch für Kinder	Meist eine Kombination aus physikalischen und chemischen Filtern mit einer reichhaltigen Grundlage, damit die Kinderhaut nicht austrocknet.
Sonnenschutzcreme für Kleinkinder	Nur mit einem mineralischen Schutz. Bei reinen Mikropigmenten kann die Haut sehr austrocknen, deshalb wird häufig eine reichhaltige Grundlage gewählt.
Lippenpflegestift/-creme mit UV-Schutz	Die Lippen müssen besonders gut geschützt werden, da sie keine Melanozyten haben, die das Melanin bilden, und keine schützende Lichtschwiele. Außerdem ist es sinnvoll einen guten Lichtschutz zu verwenden, wenn man zu Lippenherpes neigt.

- **hautberuhigende Substanzen:** Bisabolol und Dexpanthenol,
- die **Oil Control Technologie** (lipidadsorbierende Pigmente) bei Akne und glänzender Haut und **L-Carnitin**, welches für die Sebumreduktion verantwortlich ist.

## Positive Wirkungen der Sonne

Die Sonne hat auch positive Wirkungen:

- Wenn die Sonne scheint, geht es vielen Leuten schon gleich besser. Die Sonne hebt die Stimmung und das Wohlbefinden, was auf den erhöhten Serotoninspiegel zurückzuführen ist.
- Die UV-B-Strahlung regt die photochemische Synthese von Vitamin D in der Haut an.

Oft kommt die Frage, inwieweit ein konsequenter Sonnenschutz die Vitamin-D-Synthese negativ beeinflusst. Im Sommer findet trotz Sonnenschutz eine ausreichende Synthese statt. Im Winter können wir in unseren Breitengraden kein Vitamin D synthetisieren, deshalb ist es ratsam dieses dann nach ärztlicher Rücksprache zu substituieren (► Seite 322).

## Sonnenbrand

Bei einem Sonnenbrand (Dermatitis solaris) kommt es aus medizinischer Sicht meist zu einer Verbrennung 1. Grades. Es entsteht eine entzündliche Rötung (Erythem) durch geweitete Blutgefäße und eine Überwärmung (Hyperämie).

■ Tab. 6.2 Präparatebeispiele für Sonnenschutzprodukte

Inhaltsstoff	Handelspräparat
<b>Sonnencremes</b>	
UVA/UVB-Schutz, Dexpanthenol	Ladival® Sonnenschutz Creme für normale und empfindliche Haut LSF 30/50
UVA/UVB-Schutz, Pro-Tocopherol	Avène SunSitive Sonnencreme SPF 30
<b>Sonnenschutzlotionen</b>	
UVA/UVB-Schutz, Dexpanthenol, Vit. E	Ladival® Sonnenschutz Lotion normale bis empfindliche Haut LSF 10, 15, 20, 25, 30, 50
UVA/UVB-Schutz, Licochalcone A	Eucerin® Sunlotion Extra leicht LSF 30/50
<b>Sonnenschutzfluide</b>	
UVA/UVB-Schutz, Glycyrrhetinsäure, Licochalcone A	Eucerin® SunFluid Mattierend LSF 50
UVA/UVB-Schutz, Glycyrrhetinsäure, Licochalcone A, kurz- und langkettige Hyaluronsäure	Eucerin® SunFluid Anti-Age LSF 30/50
<b>Sonnenschutzgele</b>	
UVA/UVB-Schutz, frei von Fetten und Emulgatoren, ohne Konservierungsmittel, Parfüm, Silikonöle	Ladival® Sonnenschutz Gel Allergische Haut LSF 15, 20, 25, 30, 50+
UVA/UVB-Schutz, Glycyrrhetinsäure, Licochalcone A, L-Carnitin	Eucerin® Sun Gel-Creme Oil Control LSF 30/50
UVA/UVB-Schutz, Alpha-Glucoylrutin Licochalcone A (parfümfrei, ohne Konservierungsstoffe, ohne Emulgatoren)	Eucerin® Sonnen Allergie Schutz Sun Creme-Gel LSF 25/50
<b>Sonnenschutzsprays</b>	
UVA/UVB-Schutz	Ladival® Sonnenschutz Spray Allergische Haut LSF 20, 25, 30, 50+
UVA/UVB-Schutz, Dexpanthenol, Vit. E	Ladival® normale bis empfindliche Haut Sonnenschutz Spray LSF 25
UVA/UVB-Schutz, Licochalcone A	Eucerin® Sun Spray Transparent LSF 30/50, Eucerin® Transparent Sun Spray Dry Touch LSF 30/50 (ultra leichte Textur)
UVA/UVB-Schutz, Pro-Tocopherol	Avène SunSitive Sonnenspray SPF 50

Tab. 6.2 Präparatebeispiele für Sonnenschutzprodukte (Fortsetzung)

Inhaltsstoff	Handelspräparat
<b>Sonnenschutzmilch für Kinder</b>	
UVA/UVB-Schutz	Ladival® Sonnenschutz Milch für Kinder extra wasserfest LSF 20,25,30, 50+
UVA/UVB-Schutz, Glycyrrhetinsäure, Licochalcone A	Eucerin® Kids Sun Lotion LSF 50+ (für Kinder ab 3 Monaten), Eucerin® Kids Sun Spray LSF 50+ (für Kinder ab 6 Monaten)
UVA/UVB-Schutz, Pro-Tocopherol	Avène SunSitive Kinder Sonnenspray SPF 50
<b>Sonnenschutzcremes/-lotionen für Kleinkinder mit Mikropigmenten</b>	
Rein mineralische Filter	Ladival® Kinder Creme reine Mikropigmente LSF 30
Dexpanthenol, Mikropigmente, Vit. E	Eucerin® Sun Kids Micropigment Lotion LSF 30 (für Kinder ab 3 Monaten)
Ohne chemische Filter, für Allergiker, Kleinkinder und Neurodermitiker geeignet	Avène Sonnencreme SPF 50 mineralisch
<b>Lippenpflegestifte</b>	
UVA/UVB-Schutz	Roche Posay® Anthelios XL LSF 50+ Lippenstift, Ladival® Aktiv UV Schutzstift
UVA/UVB-Schutz LSF 50+	Actinica® Lipbalm

Hauptauslöser sind die UV-B-Strahlen. Die Haut kann sogar so geschädigt werden, dass es zu einer Verbrennung 2. Grades mit Blasenbildung oder seltener zur Verbrennung 3. Grades kommen kann.

Um festzustellen wie lange man in der Sonne bleiben kann, ohne einen Sonnenbrand zu bekommen, wurde der **UV-Index** entwickelt. Es handelt sich um eine international festgelegte Messgröße. Er berücksichtigt die ganzen verschiedenen Gegebenheiten, wie z. B. in welchen Breitengraden man sich aufhält, ob am Meer, in den Bergen, wie hoch die Bevölkerungsdichte ist, wie die Luft verschmutzt ist und das Ausmaß des Ozonlochs. Denn die UV-Strahlung kann sich durch diese Faktoren verändern. Der UV-Index gibt die Stärke der Sonnenbrand-wirksamen Strahlung im Freien an.

## Ursache

Sonnenbrand wird verursacht durch kurzwellige UV-B-Strahlung. Dabei wird der Eigenschutz der Haut überlastet. Bei geringer UV-B-Strahlung werden die Zellen zwar schon geschädigt, aber das eigene Reparatursystem schafft diese zu reparieren. Bei einem längeren ungeschützten Aufenthalt in der Sonne kommt das Reparatursystem nicht mehr gegen die Schäden an. Die Hautzellen gehen teilweise zugrunde. Die sterbenden Zellen schütten Botenstoffe wie Histamin, Prostaglandin, Interleukine und Serotonin aus. Diese sind dafür verantwortlich, dass sich die Blutgefäße erweitern. Es treten die typischen Entzündungssymptome auf wie Rötung, Schwellung sowie Jucken und Brennen der Haut.

## Symptome

Wer kennt es nicht: Man kommt abends von einem Strandtag nach Hause und möchte die Sonnencreme und den Sand abdschen und dann entdeckt man auf einmal die Rötungen am Körper. Am Strand sah es noch gar nicht so schlimm aus, aber nun sieht man das Ausmaß der Verbrennung. Ein Sonnenbrand macht sich immer erst vier bis sechs Stunden nach dem zu langen Sonnenbad bemerkbar. Seinen Höhepunkt

Bei einem Sonnenbrand ist die Haut berührungsempfindlich.

Abb. 6.3



## Grenzen der Selbstmedikation

- Für Kinder unter sechs Jahren,
- krampfartige Bauchschmerzen, Koliken, Erbrechen, Fieber, Übelkeit, Schmerzen,
- wenn sich Verstopfung und Durchfall abwechseln,
- im Stuhl oder auf dem Toilettenpapier Schleim und/oder Blut erkennbar ist,
- trotz der Einnahme eines Abführmittels innerhalb von zwei Tagen kein Stuhlgang erfolgt,
- gleichzeitige Einnahme von Abführmittel und Antibabypille kann deren Wirkung beeinträchtigen,
- Verdacht auf chronischen Gebrauch von Laxanzien,
- Verdacht auf Missbrauch, Verwendung des Abführmittels als Mittel zur Gewichtsabnahme (Bulimie). Auch hier Beratung und Verweis auf den Arzt. Broschüren einer örtlichen Suchtberatungsstelle oder „Ess-Störungen, was ist das?“ 07/04, order@bzga.de.

**Chronische Obstipation** ist grundsätzlich von der akut auftretenden Verstopfung zu unterscheiden. Sie kann organisch (Entzündung, Tumor) oder funktionell (Abszess) sein. Wenn Patienten seit mindestens drei Monaten unter Verstopfung leiden und zwei weitere sogenannte Leitsymptome hinzukommen, z. B.: starkes Pressen, klumpiger, harter Stuhl oder subjektiv empfundene unvollständige Entleerung, dann spricht man von einer chronischen Erkrankung. Typisch sind außerdem Blähbauch, Völlegefühl, Übelkeit und Schmerzen bei der Darmentleerung. Dies belastet die Betroffenen oft stark.

## Reizdarmsyndrom

Ein Reizdarmsyndrom zeichnet sich durch chronische Darmbeschwerden aus, für die sich trotz gründlicher ärztlicher Untersuchung keine körperliche Ursache findet. Es ist hierzulande eine der häufigsten Magen-Darm-Erkrankungen. Beim Reizdarmsyndrom ist die Funktion des Verdauungstrakts gestört, was bei den Betroffenen teilweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität führt.

### Ursachen und Symptome

Für die Entstehung des Reizdarmsyndroms können viele Faktoren eine Rolle spielen: Dazu zählen psychische Belastungen und Stress, aber auch eine gesteigerte Aktivität des darmeigenen Nervensystems und eine geschädigte Darmbarriere. Falsche Ernährung wirkt sich ebenfalls auf die Darmflora aus, sodass sich z. B. mehr gasbildende Bakterien ausbreiten können und Beschwerden verursachen.

Zu den typischen Reizdarmsymptomen zählen:

- Bauchschmerzen (Druckgefühl, Völlegefühl),
- Blähungen,
- Durchfall und/oder Verstopfung,
- Gefühl einer unvollständigen Darmentleerung.

Die Beschwerden dauern mindestens drei Monate an bzw. kehren immer wieder. Die Diagnose durch den behandelnden Arzt ist eine Ausschlussdiagnose, d. h. andere Erkran-

Bewegung bringt die Verdauung in Schwung und sorgt für einen aktiveren Darm.

○ Abb. 9.9



kungen, die auch für diese Symptome ursächlich sein können, müssen ausgeschlossen werden.

### Therapiemöglichkeiten

Die Therapie richtet sich in erster Linie nach den Beschwerden und ist eine Bedarfsmedizin, die in den einzelnen Kapiteln Durchfall, Verstopfung und Blähungen zu finden ist. Einen großen Einfluss hat auch eine Ernährungsumstellung.

Gut bewährt haben sich auch Probiotika. Die Wahl der Bakterienkultur soll auch hier der Symptomatik folgen (▣ Tab. 9.19).

### Ergänzende Empfehlungen

#### FODMAPS

Unter FODMAPS versteht man eine spezielle Diätform, die für Patienten mit funktionellen Darmbeschwerden entwickelt wurde. FODMAPS steht für „Fermentierbare Oligo-, Di-, Monosaccharide und Polyole“, dazu gehören kurzkettige KH-Verbindungen wie Fruktose, Fruktane, Laktose, Galaktose aber auch Zuckeraustauschstoffe wie Xylit. Alle FODMAPS-reichen Lebensmittel (siehe FODMAPS-Liste rot) sollen zu Beginn der Diät für 6–8 Wochen komplett gemieden werden. Wenn in diesem Zeitraum die Beschwerden deutlich besser werden, kann eine langsame Steigerung der FODMAPS-haltigen Lebensmittel versucht werden. So kann man individuell die Nahrungsmittel herausfiltern, die man am besten verträgt und so seine Ernährung ohne größere Einschränkungen umstellen.

#### Auf die Ernährung achten!

- Kleine häufige Mahlzeiten,
- gut kauen, damit die Verdauung schon im Mund beginnen kann,

□ Tab. 9.19 Präparatebeispiele bei Reizdarm

Wirkstoff	Handelspräparat
<b>Probiotika</b>	
Lactobac. gasseri und Bifidobakt. longum	Omniflora® (HKP) bei Darmträgheit und Durchfall; Erw. nehmen 3× tgl. 1–2 HKP
Saccharomyces boulardii	Yomogi® (KAP), Perenterol® (KAP)
Escherichia coli-Lysat	Colibiogen® (LSG), Symbioflor 2 (SUS)
Escherichia coli	Mutaflor® (msr. HKP, SUS)
Bifidobakterium bifidum	Kijimea® Reizdarm (KAP)
<b>Anticholinergikum</b>	
Butylscopolaminiumbromid	Buscopan® (DRA)
<b>Anthroposophikum</b>	
Ethanol. Digestio aus Engelsüßblättern, Scolopendriumblättern, Weidenblättern u. Wurmfarneblättern	Digestodoron® Weleda (TAB, TRO)
<b>Phytotherapeutika</b>	
Angelikawurzel, Kamille, Kümmel, Mariendistelfrüchte, Melissenblät- ter, Schleifenblume, Pfefferminzblätter, Schöllkraut, Süßholzwurzel	Iberogast® (FLU)
Kümmel- u. Pfefferminzöl	Carmenthin® (WKP)
<b>Nahrungsergänzungsmittel</b>	
Lactobacillus, Bifidobakterium	Bactoflor® (KAP)

□ Tab. 9.20 Komplementärmedizinische Empfehlungen bei Reizdarm

Präparat	Beschwerdebild/Anwendungsgebiet/Art der Zubereitung
<b>Homöopathika</b>	
Asa foetida D4	Blähungen, Verstopfung, aufgeblähter Bauch, stinkende Sekrete
Nux moschata D4	Magen- und Darm aufgebläht, krampfartige Bauchschmerzen
Argentum nitricum D4	Blähungen verbunden mit Bauchkrämpfen
<b>Schüßler-Salze</b>	
Nr. 6 Kalium sulfuricum	Entzündungen drohen chronisch zu werden, wenn es nicht gelingt, sie möglichst bald auszuheilen
Nr. 7 Magnesium phosphoricum	Vor allem bei Schmerzen anwenden, die krampfartig auftreten
Nr. 19 Cuprum arsenicum	Koliken der Verdauungsorgane
Nr. 20 Kalium-Aluminium sulfuricum	Gegen Blähungen und Koliken des Verdauungssystems
Nr. 21 Zincum chloratum	Stärkt das Immunsystem, verringert so Anfälligkeit für Infektionen
<b>Kräutertees</b>	
Anis, Curcumen, Fenchel, Kamille, Kümmel, Gelbwurz, Pfefferminz	2 TL der Teemischung in 150 ml siedendes Wasser geben, 10 Min. ziehen lassen und dann abseihen, 3–5 × tgl. eine Tasse schluckweise trinken

- Weglassen unverträglicher Speisen, Vermeiden blähen-der Lebensmittel, reichlich gedünstetes Gemüse,
- bei Verstopfungen → Ballaststoffe (Menge langsam steigern, sonst Blähungen), Haferflocken, Leinsamen oder Flohsamen sind am geeignetsten,
- frisches Obst, Gemüse und Salat und Vollkorn,
- bei Durchfall → Reis, Kartoffeln, Hafergerichte und Bananen,
- reichlich trinken, 2 Liter Flüssigkeit, stilles Mineralwasser, Saft oder Tee, möglichst nicht kalt,
- viel Bewegung,
- Bauchmassage,
- Stress und Ärger vermeiden, Entspannungsübungen.

## Grenzen der Selbstmedikation

- Infektionen,
- Unverträglichkeiten von Nahrungsmitteln, Malabsorptionssyndrome (Laktose, Fructose oder selten Mannit), eine Glutenunverträglichkeit,
- insbesondere entzündliche Erkrankungen, wie Colitis ulcerosa oder M. Crohn,
- auch andere Erkrankungen im Blick haben, die ähnliche Symptome hervorrufen, wie: Nahrungsmittelallergien (► Kap. 3), Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Divertikel, Darmpolypen, Erkrankungen der Leber, Galle, Bauchspeicheldrüse, Erkrankungen des Magens. Bei wiederkehrenden Symptomen muss der Arzt aufgesucht werden.

## Hämorrhoiden

Der Mastdarm, in dem der Kot zwischengespeichert wird und der Analkanal bilden zusammen den Enddarm, wo der Kot über den After ausgeschieden wird. Unsere festen, flüssigen oder gasförmigen Ausscheidungen werden durch den inneren (glatte Muskulatur = unwillkürlich) und den äußeren Schließmuskel (quergestreifte Muskulatur = willkürlich) kontrolliert. Der innere Schließmuskel befindet sich

in Dauerkontraktion, wenn aber Verdauungsreste ankommen erschlafft er reflexartig und wir empfinden Stuhldrang. Der äußere Schließmuskel ist uns bewusst, er steuert willkürlich den Stuhlgang und manchmal müssen wir uns sehr anstrengen um „dicht“ zu halten! Aber selbst bei größter Anstrengung könnten Flüssigkeiten und Gase entweichen, deshalb gibt es noch eine Unterstützung von einem Gewebe (Hämorrhoidalplexus), das sich mit Blut füllt und so vollkommen abdichtet. Dieses schwammartige Gefäßpolster befindet sich unter Schleimhaut des Mastdarms zwischen Analkanal und Mastdarm.

## Ursachen und Symptome

Vergrößert sich dieses Hämorrhoidalgewebe, weil der Druck auf den Darm zu groß ist und kommen Juckreiz, Brennen, Schmerzen oder Blutungen dazu, dann spricht man von Hämorrhoiden. Je nach Symptom wird eine klinische Einteilung getroffen (■ Tab. 9.21 + ◉ Abb. 9.10).

Als Ursachen kommen folgende Möglichkeiten in Betracht:

- Verstopfung,
- häufiger Durchfall bei Missbrauch von Abführmitteln,
- ballaststoffarme Ernährung,
- vererbte Bindegewebsschwäche,
- Schwangerschaft (Lockerung des Bindegewebes, zunehmender Druck).

Eine ungünstige Sitzhaltung kann ebenfalls ursächlich sein, damit ist nicht nur die im Büro gemeint, sondern auch die Haltung auf dem Klo! Nicht das Sitzen mit abgenicktem Darm ist optimal, sondern das Hocken mit geradem Darm.

## Therapiemöglichkeiten

Die Therapie hängt vom Stadium und den Symptomen der Hämorrhoidalerkrankung ab. Die Selbstdiagnose des Patienten muss hinterfragt werden. Da die eigentlich harmlose Erkrankung mit viel ernsteren verwechselt werden kann, ist

Die Schweregradeinteilung von Hämorrhoiden

◉ Abb. 9.10

